

学会抄録

第414回日本泌尿器科学会北陸地方会

(2006年12月17日 (日), 於 金沢全日空ホテル)

薬剤による高カリウム血症で透析を要した **ABO 式血液型不適合腎移植の1例**：杉本和宏，野原隆弘，藤田 博，角野佳史，並木幹夫（金沢大），山田和徳，小寺理佳，井上 亮，川野充弘，紺井一郎（同リウマチ・膠原病内科） 症例はドナー56歳，男性，A型，レシビエント56歳，女性，B型。夫婦間で ABO 式血液型不適合腎移植を受けた。免疫抑制剤はメチルプレドニゾロン，ミコフェノール酸モフィチル，タクロリムス，バジリキシマブを使用し，抗凝固療法としてメシル酸ナファモスタットを併用した。腎機能，尿量とも経過良好でタクロリムスのトラフ値も 10～15 ng/ml であったが，術後5日目に高カリウム血症（K 7.1 mEq/l）を認め緊急透析を行った。タクロリムス，メシル酸ナファモスタットの両薬剤の併用，メシル酸ナファモスタットの代謝産物の蓄積およびタクロリムスの Na-K ATPase に対する感受性の個体差が，高カリウム血症が生じた原因と考えられた。

SMAP 法による導入皮下埋没期間が24カ月を超えて CAPD 導入となった1症例：西川忠之（にしかわクリニック），水野 剛（芳珠記念），小中弘之（金沢大） 腹膜透析療法は腎不全治療の1つであり，単独治療としても成り立つ高齢者向けの透析治療とされている。症例は79歳，男性。主訴は食欲不振と倦怠感。既往歴に胃ガンによる胃切と肺結核あり。現病歴は2003年12月患者76歳時初診。その後不定期に来院。腎不全に伴う食欲不振のため腹膜透析準備のため2004年9月 SMAP 法による二段階導入法による CAPD カテーテル挿入術を施行した。その後保存的治療を行ったが症状の増悪寛解を繰り返すと，るいそうの増悪を認めカテーテル皮下埋没期間735日間に出口部作成を行ったがまったくカテーテルの閉塞なく，ブドウ糖を含まないグルコースポリマーの新しい腹膜透析液イコデキストリン PD 1.5 L 1日1回治療（OMX 法）が順調に導入されたことを報告する。

In situ 動脈瘤切除・縫縮術を施行した腎動脈瘤の1例：澤田樹佳，三原信也（市立敦賀），山本秀和（福井済生会），大筆光夫（横浜栄共済） 症例は他科精査中に左腎動脈瘤を指摘され当科紹介受診となった39歳の女性。動脈瘤は2 cm 大で本幹から背側枝への分岐直後に存在。コイルによる塞栓術では腎背側の広範囲が虚血に陥る可能性がきわめて高いと考えられたため，腎機能の温存目的に外科的切除を選択。動脈瘤の処理に際しては阻血時間の延長に備え in situ perfusion 下で血管処理を施行。動脈狭窄の予防のために動脈瘤の壁は完全に切り取らず，正常組織に近い瘤の基部を残し，血管形成に利用。動脈瘤の再発予防のため，大血管の縫合閉鎖部位の補強の際に利用されるラッピング法を応用。これらにより安全，確実に瘤の切除が行えると考えられた。

尿管皮膚ろう造設術後6カ月に発症した尿管断裂の1例：山内寛喜，塚 晴俊，村中幸二（市立長浜） [緒言] 症例は70歳，男性。2006年2月肉眼的血尿を契機に浸潤性膀胱癌の診断，3月22日膀胱全摘除術，尿管皮膚ろう造設術施行した。術後 MVAC 療法2コース施行後，外来フォローとなった。9月17日自転車のタイヤにポンプで空気注入後より皮膚ろう造設部の皮下腫瘍認め，9月19日当科受診し入院となった。CT，逆行性腎盂尿管造影にて皮下での左尿管断裂の診断を得た。順行性に再建を試みたが，腎ろう造設を断念し，10月2日皮膚切開の上，尿管断端を確認し逆行性に尿管皮膚ろう再建術を施行した。[考察] 尿管皮膚ろう術後に尿管断裂を来した報告例は調べた限りでは本邦では認めなかった。発症の要因として肥満体型と体幹の顕著な屈曲による尿管の進展，尿管皮膚ろう術後であり末梢尿管の血流障害が考えられた。

Sarcomatous changeを認めた腎盂尿路上皮癌の1例：近沢逸平，菅 幸大，宮澤克人，田中達朗，鈴木孝治（金沢医大） 症例：64歳，男性。主訴：左腎腫瘍の精査目的。既往歴：脳梗塞後遺症，左片麻痺，高血圧。現病歴：2005年9月，腹痛にて近医消化器内科受診，腹部CTにて偶然左腎腫瘍を指摘され，2005年10月24日，左腎悪性腫

瘍の疑いにて当科へ紹介。検査所見：顕微鏡的血尿，CRP 上昇および免疫抑制蛋白の上昇，尿細胞診は class V であった。腹部超音波，腹部CT，腹部MRIで腎上極に直径10 cm 大の嚢胞を認めさらにその内部に腫瘍，腹部大動脈周囲にリンパ節腫大を認めた。腎細胞癌を疑い2005年11月14日，経腹膜的腎摘除術施行。リンパ節は大血管への癒着が強く残存したが腎は摘出した。病理所見：腫瘍の表面は urothelial carcinoma，その他の大部分は spindle cell (CAM 5.2 染色陽性)の増殖を認めた。2006年3月14日，近医にて癌死している。Sarcomatous change を認めた腎盂・尿管癌の報告例は稀で欧米の報告と自験例を含め22例であった。本腫瘍の悪性度は高く急速な経過で不幸な転帰をたどる報告例がほとんどであった。

間質性膀胱炎様症状を呈した膀胱 IMT (inflammatory myofibroblastic tumor) の1例：長坂康弘，萩中隆博（富山赤十字），前田宣延（同病理），石田武之，長谷川 徹，長谷川眞常（長谷川） 症例は44歳，男性。2006年7月1日頃より膀胱部の疼痛，残尿感を自覚し，当科を受診。膀胱鏡にて頂部に浮腫性変化を認めた。CT，MRIでは，腫瘍は全層性に浸潤発育し，造影効果は不均一であった。血液検査所見では特に異常を認めず，尿細胞診は陰性。経尿道的生検で好酸球性膀胱炎と診断された。再度可及的な TUR による腫瘍の切除を行ったところ，inflammatory myofibroblastic tumor と診断された。術後経過は良好で，術後3カ月の時点で腫瘍はかなり縮小し，自然軽快していた。また，自覚症状の再発も認めない。

膀胱褐色細胞腫の1例：三輪聡太郎，山本秀和，岩佐陽一，杉本貴与，菅田敏明（福井済生会），須藤嘉子（同病理） 症例は62歳，男性。近医CTにて膀胱腫瘍を指摘され2006年8月4日当科へ紹介。右尿管口後方に粘膜下腫瘍を認めた。CT，MRIにて明らかな転移は認めず鑑別疾患に褐色細胞腫を念頭に置き MIBG 検査，血中，尿中カテコラミン測定を施行。結果，膀胱腫瘍に一致して MIBG の異常集積を認め血中，尿中ノルアドレナリン値が高値であったことより膀胱褐色細胞腫と診断した。術前より α ブロッカーを投与し10月25日全身麻酔下膀胱部分切除術および右尿管膀胱新吻合術を施行。病理診断は術前同様褐色細胞腫であった。術後一時的に低血圧を認めノルアドレナリン持続投与したが術後2日目よりは不要となった。その後の経過も良好で11月15日退院となった。今後，再発の可能性もあるため定期的な観察をする予定である。

精巣区域梗塞の1例：南 秀朗，上木 修，川口光平（公立能登） 33歳，男性。2006年6月，左陰嚢部痛にて当院救急外来受診。翌日，当院当科精査目的に当科初診。左精巣は，異常所見は認めなかった。超音波所見上，左精巣の一部，低音響領域を認め，カラドップラーで血流の消失を認めた。腫瘍マーカーは AFP，HCG- β ，LDH ともに正常値であった。MRI 上は，T1，T2 強調画像にて共に high intensity を示し，T2 強調画像にて ring 状に low intensity を示した。画像所見上，精巣梗塞，出血の可能性が高かったが，精巣腫瘍を完全に否定するに至らず，初診時より約3週目に左精巣部分切除術を施行した。病理組織学的診断は動脈に塞栓像を認め，精巣区域梗塞であった。精巣区域梗塞は稀な疾患で調べた限りでは自験例は本邦では20例目かと思われる。

当院における抗ムスカリン薬治療の現状について：石浦嘉之，武田匡史，越田 潔（金沢医療セ） 2005年1月より1年間に当科で抗ムスカリン薬が新規投与された157例を対象とした。問診聴取のカルテ記載を元に後ろ向きに検討した。男性91名，女性66名。平均年齢72歳（25～92歳）。主訴は頻尿54名，失禁37名，夜間頻尿34名，切迫感30名。基礎疾患は BOO 38例，TURp 後14例，前立腺全摘出術後9例，神経因性膀胱30名，特になし62例。効果あり92名。有効率は脱落群の有効者も含め58.6%。副作用は排尿障害19名，便秘14名，口渴12名。最終転帰は継続32名，受診途絶43名，転院8名，中止74名（うち効果

有20例，副作用27例，無効27例）。1度も再診しない症例が16名，継続受診は3ヵ月62名39.7%，1年32名20.3%であった。BOOの66.6%に有効だが，18.4%が排出障害により中止。基礎疾患や主訴によって効果に差違がみられ，前立腺手術後症例に有効率が高い傾向があった。

骨盤臓器脱に対する TVM (Tension free Vaginal Mesh) 手術の経験：新倉 晋，江川雅之，三崎俊光（市立砺波） 骨盤臓器脱に対し欧米ではキットを用いた，TVM 手術が行われるようになり再発率の低下が報告されている。国内でも昨年より Gynemesh が認可され，PROLIFT と同様の TVM 手術が可能となった。本年10月よりわれわれも TVM 手術を開始し，主にその手技について報告する。TVM 手術とはメッシュをハンモックのように用いて骨盤臓器を支える手術である。前壁用のメッシュには足が左右2本ずつ出ている閉鎖孔を，後壁用のメッシュには足が左右1本ずつ出ている仙棘靱帯を貫通して皮下に達する。TVM 手術は，膀胱や直腸の剥離やそれら近傍への盲目的な穿刺手技を伴い，当科ではインジゴカルミンを静注後の膀胱鏡と大腸ファイバーを必ず行い，膀胱，尿管，直腸損傷がなく手術が安全に終了したことを確認している。

性器脱に対する Tension free vaginal mesh の経験：四柳智嗣，成本一隆，川口昌平，藤田 博，角野佳史，並木幹夫（金沢大） 性器脱に対し近年メッシュを用いた種々の修復術式が行われている。当施設で2005年11月より2006年11月まで性器脱に対し，ポリプロピレンメッシュを用い tension free vaginal mesh (TVM) を施行された13症例につき集計した。年齢は50～79歳（平均68.1歳）。2人に性器脱手術既往あり。2人に子宮摘出術既往あり。POP-Q で stage II 1人，stage III 8人，stage IV 4人の下垂を認めた。TVM は前壁のみが13例，前壁，後壁が3例，前壁のみの症例で子宮脱あるいは膣断端脱のある4症例では仙棘靱帯固定，マンチエスター手術を同時施行した。手術時間は46～150分（平均87分）。出血は全例50ml以下であり，Hb値では平均0.6g/dlの低下を認めた。術中合併症は膀胱穿孔を1例に認めた。術後1～13ヵ月の観察期間で陰びらん，メッシュの感染は認めなかった。前壁のみに TVM を施行した症例で術後1ヵ月で子宮脱が発生した。術前認めなかった腹圧性尿失禁が術後2例で顕在化した。TVM は従来の術式より術後再発が少ない，子宮温存が可能とされており，当施設でも現在2まで同様の結果であった。術中，術後の合併症もこれまで重大なものは認められず，有用な術式であると思われる。しかし長期的成績が不明でありさらに今後の検討が必要と考えられる。

腹腔鏡下に尿管ステントを挿入する際の小さな工夫：宮城 徹，重原一慶，中嶋孝夫，島村正喜（石川県立中央） 腎盂や尿管の形成手術を行う際に，尿管ステントを挿入する場合が多いが，術前に尿管ステントを挿入できない場合もあり，手術中に挿入が必要になることがある。腹腔鏡下に手術を施行する場合には難渋するケースも経験したため，既存の尿管ステントの側溝からラジオフォーカスのガイドワイヤーを双方向にあらかじめ挿入しておき，糸糸にて固定し，余分なガイドワイヤーは切断したカテーテルを作成し，挿入を試みた。問題点はガイドワイヤーの腰が弱く，ガイドワイヤーの先端がステントの先に長く出てしまうことだが，それ以外の点は問題なく，術者の努力および挿入にかかる時間を減らすことが出来た。

副腎悪性疾患に対する腹腔鏡下手術の経験：河野眞範，小松和人，高瀬育和，塚原健治（福井赤十字） 副腎良性腫瘍に対する腹腔鏡下副腎摘除術は標準術式となっているが，副腎悪性腫瘍に対する腹腔鏡下手術の適応は現在でも議論がある。今回，われわれは副腎悪性疾患の3症例に対し腹腔鏡下手術を行ったので報告する。症例1：70歳の男性。肺癌術後に左副腎腫大を認め，腹腔鏡下左副腎摘除術を施行した。症例2：74歳の男性。肺癌術後に右副腎の腫大を認め，腹腔鏡下右副腎摘除術を施行した。症例3：76歳の男性。腹部CTにて両側副腎の腫大を認め，確定診断のため腹腔鏡下右副腎部分切除を施行した。病理結果は悪性リンパ腫であった。悪性腫瘍であっても周囲組織への浸潤がなく，周囲組織を含め，一塊に摘出できれば腹腔鏡手術は安全で効果的と考えられた。

経直腸的前立腺針生検後に発症した急性前立腺炎の検討：重原一慶，宮城 徹，中嶋孝夫，島村正喜（石川県立中央） 2003年11月か

ら2006年9月までの間に前立腺生検を施行した457例を対象とした。前処置として levofloxacin 400 mg/分2を生検当日の朝より4日間および isepamicin 200 mg 点滴静注を生検30分前に施行した。急性前立腺炎は8例（1.8%）に認められ，そのうち5例は再生検患者であった。前立腺炎は生検後12～18時間と比較的早期に発症していた。8例中6例は尿培養陽性であり，3例は血液培養も陽性であった。起因菌はすべて大腸菌であり，quinolone 耐性株であった。全例ともセフェム系またはカルバペネム系抗生剤により改善した。生検後の発熱のリスクの1つとして，再生検とくに quinolone 剤使用歴による直腸内での quinolone 耐性大腸菌の保菌が考えられた。

切除重量 50 g 以上の経尿道的前立腺切除術施行患者の臨床的検討：平野章治，島 崇，北川育秀，池田大助（厚生連高岡），布施春樹（舞鶴共済），押野谷幸之輔（公立松任石川） 1999年2月から2006年8月までの経尿道的前立腺切除術施行症例で切除重量が50g以上であったものは24症例であった。硬膜外麻酔のみは18例，膀胱瘻造設術は21例で施行された。経験10年以上の医師4名で施行し，全前立腺予想体積平均92.4mlの腺腫に対し，切除量は平均68gで手術時間は107分で，切除速度は平均0.64g/分であった。術中合併症は膀胱穿孔1例，低血圧症2例，膀胱周囲血腫1例で，術後血色素量は平均2.8g/dl低下し，輸血は3例で投与された。留置抜去は平均4.8日後，術後退院までの期間は平均16.3日であった。重篤な術後合併症として脳梗塞1例を認めた。術前PSA高値で11例に前立腺生検が施行され，術後4例で切除標本より前立腺癌が認められた。

前立腺神経内分泌癌の臨床的検討：宮富良穂，飯田裕朗，一松啓介，伊藤崇敏，森井章裕，保田賢司，渡部明彦，野崎哲夫，明石拓也，木村仁美，藤内靖喜，水野一郎，永川 修，布施秀樹（富山大），野本一博（同第一病理） [対象・方法] 1990～2006年までに当科で前立腺神経内分泌癌と診断された5例について臨床的・病理学的特徴について検討した。[結果・考察] 3例が初発例，2例が再燃・再発例であった。4例が神経内分泌分化を伴った前立腺低分化型腺癌であり，1例が小細胞癌と低分化型腺癌の混在癌であった。進行時，血中腫瘍マーカーのうちPSAは全例低値，CEA，NSE，ProGRPは全例高値であった。免疫組織学的にはPSAは全例陰性である一方CEA，NSE，CgAの陽性率が高かった。転移部位はリンパ節・肝が5例，肺が4例，骨は2例のみであった。CDDP+VP-16のみ効果を示した。診断後の平均生存期間は6.3ヵ月と予後不良であった。

金沢市医師会「すこやか検診」による前立腺癌検診6年間のまとめ—free/total PSA比はtotal PSA値2.1～10.0 ng/mlの患者における前立腺癌検出率の上昇に寄与する—：小堀善友，溝上 敦，並木幹夫（金沢大），高野道夫，勝見哲郎，島村正喜，近沢秀幸，中嶋和喜，宮崎公臣，前川信政（金沢市医師会），北川育秀（厚生連高岡），小松和人（福井赤十字） [目的] 前立腺癌患者においてはfree/total PSA比（f/t比）が低いと報告されているが，前立腺癌検診で実践的に利用された例は少ない。われわれはf/t比を検診で使用し，その結果を検討した。[対象と方法] 2000年より55～69歳の男性を対象に血清total PSA（tPSA）とf/t比を用いた前立腺癌検診が施行されている。当初はtPSA 2.1 ng/ml以上の受診者はすべて要二次検診対象者とされていたが，2000～2001年に測定されたf/t比と癌発見率の結果を検討し，2003年以降tPSA 2.1～10.0 ng/mlの範囲でf/t比 $\geq$ 0.23の場合は要二次検診対象者から除外した。f/t比を検診に利用する前後に分け，癌の発見率の変化について検討した。[結果] 6年間で27,730名に対しPSAを測定し214例の前立腺癌患者が発見された。60例（28.0%）がtPSA 2.1～4.0 ng/mlであった。tPSA 2.1～10.0 ng/mlの範囲でf/t比 $\geq$ 0.23の受診者を要二次検診から除外した結果，一次検診受診者中の癌発見率に変化がなかったにもかかわらず，要二次検診率は有意に低下しtPSA 2.1～10.0 ng/mlの二次検診受診者に対する癌検出率と生検に対する癌検出率は有意に上昇した。[結論] tPSA 2.1～4.0 ng/mlの範囲で多くの前立腺癌患者が発見された。前立腺癌検診においてf/t比を用いることで要二次検診率を低下させ，二次検診受診者に対する癌検出率を上昇させることが可能であった。

前立腺癌に対する密封小線源療法 of 初期経験：大山伸幸，青木芳隆，土山克樹，高原典子，渡邊 望，金田大生，中井正治，松田陽介，棚瀬和弥，伊藤秀明，三輪吉司，秋野裕信，横山 修（福井大），塩浦宏樹，伊藤晴海（同放射線） 福井大学病院では2006年5月より

12月までに23例の前立腺癌患者に対して前立腺癌密封小線源永久挿入治療（小線源治療）を施行した。治療機器・設備として、治療計画装置はVare Seed (VARIAN 社)、アプリケーターはMick 200-TPV、挿入線源はオンコシード（メジフィジックス社）を用いた。対象は病期Bの患者で、PSA ≤ 10 かつ、グリソン分類6以下の低リスク患者に対しては小線源治療による単独療法を、それ以外の中・高リスク患者に対しては原則、外照射療法を併用した。処方線量は単独の場合は

144 Gy、外照射併用では105 Gyとし、D90は160 Gyを、V100は90%を目標とした。本治療の新規導入に関しては、事前に、講習会、研究会、施設見学など、入念に準備をすることで、比較的円滑に導入が可能であった。これまでのところ、全症例、重篤な有害事象なく治療が可能であった。症例を重ねるにつれて、小線源挿入時間は短縮される傾向を認めた。